

このたびはノボル製品をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。ご使用前にこの「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。お読みになった後は、必ず保管してください。（保証書付）



■ 概要





- ・本品は船舶用で出力20Wのアンプです。
- ・汽笛を吹鳴するスイッチを搭載しています。
- ・汽笛は当社製 SG-122 に対応しています。
- ・汽笛スイッチを押している間、汽笛を鳴らすことができます。
- ・取り付けしたマイクロホンから船外への連絡、作業指示などの拡声放送ができるよう、マイク入力ジャックを前面パネルに設けています。
- ・付属の取付金具で簡単に取り付けられ、場所を取りません。

● 目次

概 要	1
安全上のご注意	2
各 部 の 名 称	4
取付上のご注意	4
取 付 方 法	4
接 続 方 法	5
使 用 方 法	6
故 障 か な ?	6
仕 様	7
付 属 品	7
品 質 保 証 書	8

■安全上のご注意

この安全上のご注意および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

 警告	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。		この記号は注意（警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。
 注意	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。		この記号は禁止の行為であることを告げるものです。
			この記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。 ●の中や近くに具体的な強制・指示内容が描かれています。

 警 告	
<ul style="list-style-type: none"> ●表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。火災、感電の原因となります。 ●この機器を使用できるのは日本国内のみです。商用（AC）電源には接続しないで下さい。火災の原因となります。 	 禁 止
<ul style="list-style-type: none"> ●指定の電流容量と異なるヒューズは使用しないでください。火災の原因となることがあります。 	 禁 止
<ul style="list-style-type: none"> ●この機器を設置する場合は、放熱をよくするために、他の機器との間は少し離して取り付けてください。発熱により高温となり、火災・火傷の原因となることがあります。特に、放熱器には手を触れないようにしてください。 	 強 制
<ul style="list-style-type: none"> ●万一、煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災の原因となります。すぐに機器本体の電源スイッチを切り、必ず電源コードを外してください。煙が出なくなるのを確認して、販売店に修理をご依頼ください。 	 強 制
<ul style="list-style-type: none"> ●万一、機器の内部に異物が入った場合は、まず機器本体の電源スイッチを切り、電源コードを外して販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災の原因となることがあります。 	 強 制
<ul style="list-style-type: none"> ●万一、機器の内部に水などが入った場合は、まず機器本体の電源スイッチを切り、電源コードを外して販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災の原因となることがあります。 	 強 制
<ul style="list-style-type: none"> ●この機器を改造しないでください。火災の原因となることがあります。 	 分解禁止
<ul style="list-style-type: none"> ●電源コードが痛んだら（芯線の露出、断線など）販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると火災の原因となります。 	 注 意

! 警告

- 電源コードの上に重い物をのせたり、コードが本機の下敷にならないようにしてください。コードに傷がついて火災の原因となります。
- 電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引張ったり、加熱したりしないでください。コードが破損して火災の原因となります。



禁 止

- この機器の通風孔をふさがしないでください。通風孔をふさぐと内部に熱がこもり火災の原因となることがあります。この機器には、内部の温度上昇を防ぐため、ケースの上部に通風孔が開けてあります。次のような使い方はしないでください。
この機器を風通しの悪い狭い所に押し込む。



禁 止

! 注意

- ヒーターの熱風や、直射日光が当たる場所など異常に温度が高くなる場所に取り付けしないでください。キャビネットや部品に悪い影響を与え火災の原因となることがあります。



禁 止

- ぐらついた台の上や傾いたところなどの不安定な場所に設置しないでください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。



禁 止

- 振動が著しく激しい場所への設置はできるだけお避けください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。



禁 止

- 電源コードを熱器具に近づけないでください。コードの被覆が溶けて火災の原因となることがあります。



禁 止

- 移動させる場合は、まず機器本体の電源スイッチを切り機器間の接続コードなど外部の接続コードを外してから行ってください。コードが傷つき火災の原因となることがあります。



強 制

- お手入れの際は安全のため、電源コードを外して行ってください。電源が入った状態でお手入れされますと、ボリュームに誤って触れたときに突然大きな音が出て聴力障害などの原因となることがあります。



強 制

- 電源を入れる前には音量（ボリューム）を最小にしてください。突然大きな音が出て聴力障害などの原因となることがあります。



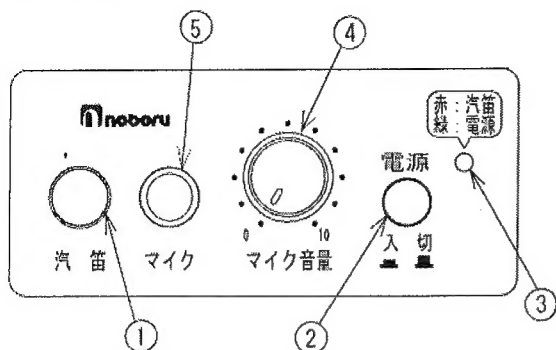
注 意

- 年に一度くらいは機器内部の掃除を販売店などにご相談ください。機器の内部にほこりのたまったまま、長い間掃除をしないと、火災の原因となることがあります。特に、湿気の多くなる梅雨期の前に行なうとより効果的です。



注 意

■各部の名称

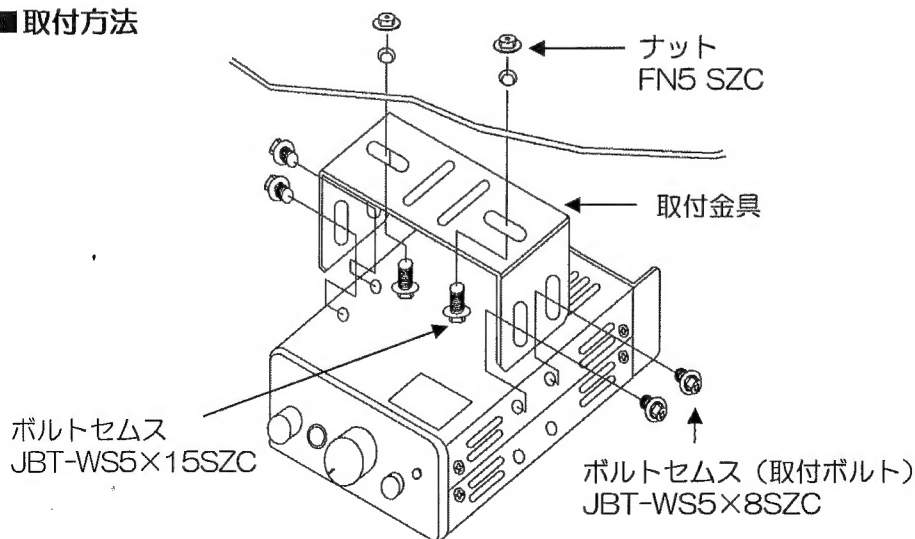


- ①汽笛スイッチ
- ②電源スイッチ
- ③汽笛、電源表示灯
- ④マイク音量調節器
- ⑤マイク入力ジャック

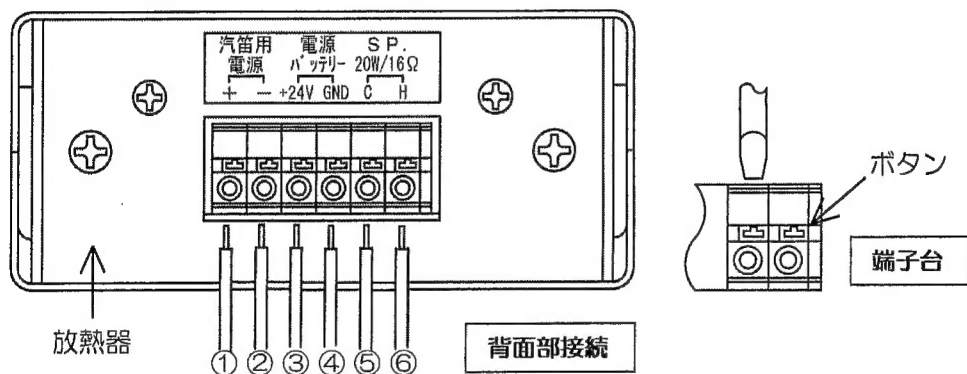
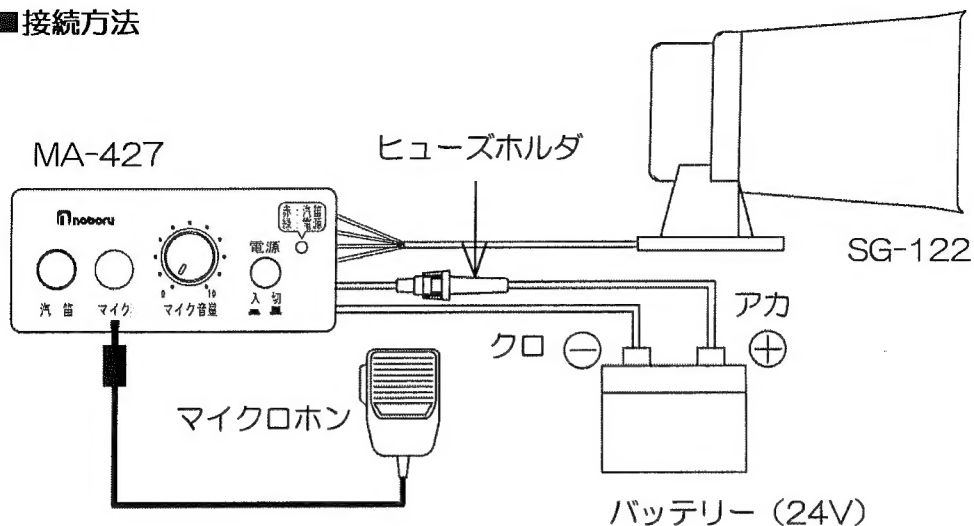
■取付上のご注意

- 次のような場所を避けて通風の良い場所に取り付けしてください。
 - ・直射日光の当たる場所
 - ・ヒーターの熱風が直接当たる場所
 - ・密閉された風の通らない場所
 - ・温度が著しく高くなる場所
 - ・雨が吹き込んだり、水がかかりやすい場所
- 取り付けに使用するネジなどは必ず同梱の付属ネジを使用してください。付属ネジ以外のものを使用した場合、アンプ本体の故障の原因となることがあります。
- 取り付け作業前にバッテリーの(－)側ケーブルをバッテリーの端子から外してください。作業終了までこのケーブルは接続しないでください。
- 電源スイッチは切った状態(切)でスピーカ線から配線してください。
- 付属の黑色コードはバッテリーの一端子に確実にネジ止めしてください。接続が不完全ですと出力低下、雑音発生等の原因となります。

■取付方法



■接続方法



- ①白色コード：SG-122 電源線 (+)
- ②黒色コード：SG-122 電源線 (-)
- ③赤色コード：バッテリーの+端子に接続 (付属品)
- ④黒色コード：バッテリーの-端子に接続 (付属品)
- ⑤緑色コード：SG-122 のスピーカ線 (COLD)
- ⑥赤色コード：SG-122 のスピーカ線 (HOT)

- ・端子台にしっかりと電線を挿し込むため、電線のムキシロは11mm必要です。
- ・端子台への電線の接続は、それぞれの端子台の上部のボタンをマイナスドライバー (刃先幅2.6) などですりながら電線の挿し込み、引き抜きを行ってください。

- ・マイクロホンの近くにスピーカがあると、ハウリング(スピーカからキーンという音が出る)を起こすことがあります。この時はマイクロホンをスピーカから離すか、音量を下げてハウリングしないようにしてください。
- ・ライン入力は内部端子になっています。この端子の利用については、弊社顧客サービスセンターまでお問い合わせください。

■使用方法

●汽笛を鳴らす場合

1. 汽笛スイッチのボタンを押してください。ボタンを押している間は汽笛が鳴り、表示灯が赤色に点灯します。

●拡声放送をする場合

1. 電源スイッチを「入」にするとアンプの電源が入り、表示灯が緑色に点灯します。(汽笛スイッチを押している間は電源スイッチを「入」にしても、アンプは動いていないため表示灯は赤色に点灯しています。)
2. マイク入力ジャックにマイクロホンのプラグを挿入してください。
3. マイク音量調節器で適当な音量に調節して、マイクのトークスイッチを押しながら話してください。

■故障かな？

症状	点検項目	処置
汽笛、電源表示灯が点灯しない	汽笛スイッチ又は電源スイッチを「入」にしていますか	汽笛スイッチ又は電源スイッチを「入」にしてください
	ヒューズが断線していませんか	ヒューズを交換してください
	電源コードの接続は正しいですか	接続が正しいか確認してください
	アース線をプラスチックにネジ止めていませんか	アース線はバッテリーの一端子にネジ止めてください
マイクの音が出ない	電源スイッチを「入」にしていますか	電源スイッチを「入」にしてください
	マイク音量調節器が「0」の位置になっていませんか	調節器を時計周りの方向に回してください
	マイクが故障していませんか	修理または新しいものと交換してください
マイクの音が途切れる	マイクのプラグをジャックに確実に差し込んでいますか	ジャックに差し込んでください
	マイクが故障していませんか	修理または新しいものと交換してください

■仕様

型名	MA-427
定格電源電圧	DC24V (DC24V バッテリー)
使用電圧範囲	DC20~30V
定格出力時消費電流	1.3A 以下
定格出力	20W
負荷インピーダンス	16Ω
歪率	5%以下 (1kHz, 定格出力時)
信号対雑音比	50dB 以上
周波数特性	マイク 200Hz~8kHz 偏差 6dB (定格の-10dB 出力時)
	ライン 200Hz~8kHz 偏差 3dB (定格の-10dB 出力時) (内部端子)
入力回路	マイク 2.45mV 600Ω
	ライン 775mV 10kΩ (内部端子)
使用温度範囲	-10℃ ~ +50℃
外形寸法	幅 94×高さ 40×奥行 131 (mm)
質量	約 0.59kg

■付属品

箱の中には、下記の付属品が入っています。

取付金具	1 個
取付用ボルト、ナット類	1 袋
交換用ヒューズ (5A)	1 個
アンプ電源コード 赤 (ヒューズ付)	1 個
アンプ電源コード 黒	1 個
マイクロホン (取付金具付)	1 個

品質保証書 持込み

型名	★製造番号 MA-427		この保証書は無償修理規定により無償修理を行なうことを約束するものです。お買い上げの日から左記期間中に故障が発生した場合は、商品と本書をご持参、ご提示の上、お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。修理品の送料はご使用者においてご負担ください。
保証期間	お買い上げから一年間 但し、消耗品を除く（詳しくは下記に記載）		
お買い上げ日	★ 年 月 日		
★お客様様	★ご住所	〒 ー Tel () ー	★販売店 住所・店名・電話番号
	★お名前	様	

★印欄に記入のない場合は有効とはなりませんから、必ず記入の有無をご確認ください。もし、記入がない場合は直ちに買い上げの販売店にお申し出ください。製造番号については本体に貼付している規格銘板近くに貼付しています。本書は再発行いたしませんので、紛失しないように大切に保管してください。

<無償修理規定>

- 取扱説明書、本体注意銘板などに従った正常な使用状態で、保証期間内に万一故障した場合、商品と本書をお買上の販売店にご持参、ご提示の上、修理をご依頼ください。無償にて修理いたします。
- 保証期間内でも、次の場合は有償修理となります。
 - (1) ご使用上の誤り、および不当な修理や改造による故障または損傷。
 - (2) お買上後の輸送、移動、落下などによる故障および損傷。
 - (3) 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や異常電圧などによる故障および損傷。
 - (4) 常識的に正常な動作であるにもかかわらず、修理または、部品交換等の要求をされる場合。
 - (5) 本製品に接続された当社指定以外の機器故障に起因する故障。
 - (6) お客様のご都合による、出張修理を行なった場合の出張費用。
 - (7) 保証書のご提示が無い場合。
 - (8) 保証書にお買上日、お客様名、販売店名の記入がない場合、または字句が書き換えられた場合。
- この保証書は日本国内においてのみ、有効です。This warranty is valid only in Japan

修理メモ

- * 本製品の故障に起因する付随的損害についての保証はお受けできません。
- * この保証書は本書に明記した期間、条件のもとにおいて無償修理をお約束するものです。従って、この保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。保証期間経過後の修理などについてご不明な場合、お買上の販売店または下記の顧客サービスセンターまでお問い合わせください。



株式会社 **ノボル電機製作所**
拡声用音響装置

顧客サービスセンター	フリーダイヤル（無料電話） Tel.0120-014-602 受付時間 9:00~17:00 商品や技術など、お問い合わせにお応えします。
------------	---

本社・工場 〒576-0051 大阪府交野市倉治3丁目5-10 Tel.072-891-4602

974813 '07.1